Roland®

BI-AMP MONITOR

DS-30A

BEDIENUNGSANLEITUNG

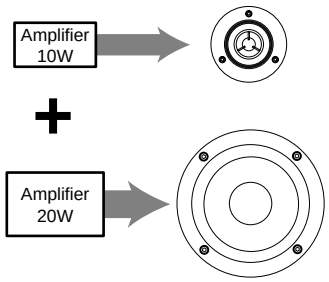
Wir danken Ihnen, daß Sie den Roland Bi-Amp-Monitor DS-30A erworben haben. Lesen Sie vor dem ersten Benutzen die Sicherheitshinweise auf den Seiten 3–5. Sie enthalten wichtige Informationen über den Einsatz der DS-30A. Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung komplett zu lesen, damit Sie sich mit allen Eigenschaften und Komponenten des DS-30A vertraut machen können. Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit als Referenz auf.

Leistungsmerkmale

● Höchste Sound-Qualität

Um beste Klangqualität zu erreichen, ist ein aktiver DS-30A-Monitor als Zwei-Wege-Lautsprecher mit zwei Verstärkern konzipiert.

Als Lautsprecher kommen ein 120-mm LF-Treiber und ein 25-mm Soft-Dome HF-Treiber zum Einsatz. Zur Verstärkung dienen ein diskreter 20-Watt- und ein 10-Watt-Verstärker.



● Analoge Eingänge

Der DS-30A besitzt außer dem symmetrischen XLR-Eingang einen Klinkeneingang, der wahlweise symmetrisch oder unsymmetrisch genutzt werden kann.

● Digitale Eingänge

Zusätzlich zu ihren analogen XLR- und TRS-Eingängen bietet der DS-30A zwei Digital-Eingänge (coaxial und optisch), welche mit 24-Bit und 96 kHz arbeiten.

Digital eingespeiste Signale werden naturgetreu mithilfe von 24-Bit-D/A-Wandlern wiedergegeben, welche Rauschen und Klangeinbußen verhindern.

Durch die universellen Einsatzmöglichkeiten zusammen mit digitalen und analogen Systemen lassen sich die DS-30A mit einer Vielzahl von Geräten kombinieren.

● Magnetische Abschirmung

Diese Eigenschaft ermöglicht den Betrieb des DS-30A auch in der Nähe von Bild-Monitoren.

Copyright © 2002 ROLAND CORPORATION
Alle Rechte vorbehalten. Ohne Genehmigung der ROLAND CORPORATION darf kein Teil dieser Anleitung in irgendeiner Form kopiert oder gedruckt werden.

F r EU-L nder

CE Dieses Produkt entspricht den europ ischen Verordnungen EMC 89/336/EEC und LVD 73/23/EEC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil num rique de la classe B respecte toutes les exigences du R glement sur le mat riel brouilleur du Canada.

ACHTUNG
RISIKO EINES
ELEKTRISCHEN SCHLAGS
VORSICHT: RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS. NICHT ÖFFNEN!
UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMEIDEN,
ÖFFNEN SIE NICHT DAS GEHÄUSE UND BERÜHREN SIE
KEINE KOMPONENTEN INNERHALB DES GERÄTES.
ZIEHEN SIE IHREN FACHHÄNDLER ZU RATE.

Dieses Zeichen weist darauf hin, daß im Gerät eine hohe Spannung vorliegt, die bei unsachgemäßer Behandlung des Gerätes zu einem elektrischen Schlag führen kann.

Dieses Zeichen weist darauf hin, daß das Gerät nur nach Lesen der zugehörigen technischen Unterlagen von qualifiziertem technischen Personal überprüft werden darf.

HINWEISE ZUR VERMEIDUNG VON FEUER, ELEKTRISCHEM SCHLAG ODER VERLETZUNGEN.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE GUT AUFBEWAHREN

HINWEIS - Bei Benutzung von elektrischen Geräten sollten immer die folgenden Sicherheits-Instruktionen beachtet werden:

1. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise. die das Gerät betreffen.
2. Verwenden Sie das Gerät nie in der Nähe von Wasser - z.B. Badewanne, Pool o.ä. Auch feuchte Umgebungen (z.B. Keller) sollten vermieden werden.
3. Das Gerät sollte nur auf einem vom Hersteller empfohlenen Ständer aufgestellt werden.
4. Eine zu hohe Lautstärke kann zu Hörschäden führen. Achten Sie darauf, die Lautstärke in einem erträglichen Bereich zu halten. Sobald Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs vermuten, suchen Sie sofort einen Facharzt auf.
5. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, daß, die interne Ventilation nicht beeinträchtigt wird bzw. die Luftschlitze nicht verdeckt sind.
6. Das Gerät sollte nie in der Nähe von Objekten aufgestellt werden, die Hitze abstrahlen, z.B. Heizkörper. Auch die direkte Einstrahlung von Sonnenlicht sollte vermieden werden.
7. Das Gerät sollte nur mit dem vom Hersteller empfohlnen Netzteil betrieben werden.
8. Wenn das Gerät längere Zeit nicht betrieben wird, sollte der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
9. Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeiten auf und in das Gehäuse gelangen. Vermeiden Sie ebenfalls, daß kleine Gegenstände durch die vorhandenen Öffnungen in das Innere des Gehäuses fallen.
10. Das Gerät sollte von einem qualifizierten Techniker überprüft werden, wenn:
    A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist
    B. Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere des Gehäuses gelangt sind
    C. das Gerät Regen ausgesetzt war
    D. das Gerät nicht normal funktioniert oder ein zum Normalzustand verändertes Verhalten aufweist
    E. das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
11. Versuchen Sie nicht, daß Gerät selbst zu überprüfen bzw. zu reparieren. Überlassen Sie dieses ausschließlich qualifiziertem technischen Personal.

SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise

⚠ **WARNUNG**	Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.
⚠ **VORSICHT**	Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschäden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können. * Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf häusliches Inventar als auch auf Haustiere.

Über die Symbole

⚠	Das △ Symbol macht den Anwender auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das im Dreick befindliche Zeichen gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).
	Das ⃠ Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: das Zeichen links besagt, daß das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf).
	Das ● Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: das Zeichen links besagt, daß der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).

BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE

⚠ WARNUNG

- Lesen Sie sorgfältig die folgenden Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, ehe Sie das Gerät benutzen.
- Das Gerät darf nicht geöffnet oder in irgendeiner Weise verändert werden.
- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor. Überlassen Sie dieses einem qualifizierten Techniker.
- Vermeiden Sie Umgebungen mit:
  - extrem hohen Temperaturen
  - hoher Luftfeuchtigkeit
  - Regen
  - Staubentwicklung
  - starker Vibration.
- Sorgen Sie dafür, daß das Gerät auf einer ebenen, stabilen Unterlage Platz findet, auf der es nicht wackeln kann.
- Achten Sie immer auf eine korrekte Stromversorgung.
- Verwenden Sie nur das dem Gerät beigefügte Netzkabel.
- Vermeiden Sie Beschädigungen des Netzkabels. Knicken Sie es nicht, treten Sie nicht darauf und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Ein beschädigtes Kabel birgt nicht nur die Gefahr elektrischer Schläge, sondern kann auch einen Brand auslösen.
- Betreiben Sie das Gerät immer mit einer moderaten Lautstärke. Wenn Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs feststellen, suchen Sie sofort einen Gehörspezialisten auf.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen.
- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß.
- Bewahren Sie das Gerät vor heftigen Stößen und lassen Sie es nicht fallen.
- Vermeiden Sie es, das Gerät mit vielen anderen Geräten zusammen an derselben Steckdose zu betreiben. Ganz besonders vorsichtig sollten Sie bei der Verwendung von Verlängerungen mit Mehrfachsteckdosen sein: der Gesamtverbrauch aller an sie angeschlossenen Geräte darf niemals die in Watt oder Ampère angegebene zulässige Höchstbelastung überschreiten! Eine übermäßige Belastung durch zu hohen Stromfluß kann das Kabel bis zum Schmelzen erhitzen.
- Bevor Sie das Gerät im Ausland benutzen, sollten Sie Ihren Roland-Vertragspartner zu Rate ziehen.

⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend belüftet wird.
- Ziehen Sie nie am Kabel, sondern fassen Sie beim Aus- und Einstöpseln des Netzkabels immer nur den Stecker.
- Achten Sie darauf, daß die Kabel nicht durcheinandergeraten. Verlegen Sie die Kabel außerdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen.
- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, und belasten Sie es auch nicht mit schweren Gegenständen.
- Fassen Sie das Netzkabel niemals mit nassen Händen an.
- Bevor Sie das Gerät bewegen, um es an einem anderen Platz aufzustellen, sollten Sie nicht nur das Netzteil vom Gerät trennen, sondern auch alle zu externen Geräten führenden Kabel.
- Wenn Sie das Gerät reinigen wollen, schalten Sie es vorher aus und trennen es vom Netzkabel.
- Bei Gewitter sollten Sie das Gerät vom Stromnetz trennen.
- Bewahren Sie die Abdeckungen der optischen Digital-Anschlüsse so auf, dass Kinder keinen Zugriff haben.
- Die Oberfläche des Lautsprechers wird bei laufendem Betrieb stark erwärmt. Achten Sie darauf, hier keine Gegenstände abzulegen bzw. sich Verbrennungen zuzufügen.

WICHTIGE HINWEISE

Stromversorgung

- Verwenden Sie keinen Stromkreis, an den auch Stör-geräusche produzierende Geräte angeschlossen sind, z.B. Motoren oder Lichtsysteme.
- Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Kabel-verbindungen vornehmen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

Positionierung

- Vermeiden Sie den Betrieb in der direkten Nähe von Verstärkern, um Brummgeräuschen vorzubeugen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Radio- und TV-Geräten, um Einstreuungen zu vermeiden.
- Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der direkten Nähe des Gerätes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrößern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen Gerät und dem externen Funkgerät bzw. Mobiltelefon, oder schalten Sie diese ab.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder die Aufstellung neben einem Heizkörper). Vermeiden Sie außerdem, dass das Instrument mit starker Beleuchtung angestrahlt wird. Dadurch kann die Oberfläche verfärben bzw. beschädigt werden.
- Vermeiden Sie Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit. Verhindern Sie, dass das Gerät Regen ausgesetzt wird.
- Stellen bzw. legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät (z.B. Blumenvasen oder Bücher). Sie riskieren z.B. einen Kurzschluss, wenn Wasser in das Gehäuse gelangt bzw. eine Beschädigung durch Überhitzung, weil die Warmluft aufgrund des blockierten Luftschlitzes nicht abziehen kann.
- Befestigen Sie keine Aufkleber auf dem Gerät. Bei Abziehen eines Aufklebers kann ansonsten die Oberfläche beschädigt werden.
- Der Abstand zwischen Gerät und einer Wand sollte mindestens 20 cm betragen.

Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Reiben Sie danach die Geräteoberfläche wieder trocken.
- Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünnung, Alkohol oder ähnliches, damit keine Verformungen oder Verfärbungen des Gehäuses auftreten.

Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie die Bedienoberfläche (Regler, Taster usw.) mit der notwendigen Sorgfalt.
- Wenn Sie Kabel mit dem Gerät verbinden oder abziehen, fassen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel selbst an. Damit beugen Sie Beschädigungen des Kabels vor.
- Während des Betriebes erwärmt sich das Gehäuse. Dieses ist normal.
- Betreiben Sie das Gerät mit einer moderaten Lautstärke, auch wenn Sie Kopfhörer verwenden.
- Wenn Sie das Gerät transportieren möchten, verwenden Sie entweder die Originalverpackung, eine andere gleichwertige Verpackung oder ein Flightcase.
- Verwenden Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand. Bei der Benutzung von Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke deutlich herabgesetzt.

Inhalt

Die Vorder- und Rückseite 6

Vorderseite 6
Rückseite 6

Anschlussbeispiele 8

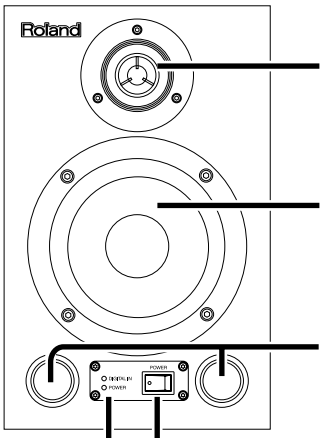
Zwei DS-30A-Monitore für Stereo-Wiedergabe 8
Wichtige Hinweise zur Aufstellung 9
Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen und Einschalten 9

Anhang 10

Mögliche Fehlerursachen 10
Technische Daten 10
Abmessungen 11
Frequenzgang 11
Liste der ROLAND-Vertretungen 12

Die Vorder- und Rückseite

Vorderseite



Power-Anzeige
Lights when power is on.

Digital In-Anzeige
Leuchtet w hrend des Standby-Betriebs auf oder, wenn ein Signal vom Ausgang eines angeschlossenen Digital-Ger tes empfangen wird. Wenn Sie den Ausgang des Digital-Ger tes angeschlossen haben, stellen Sie den Input Select-Schalter auf DIGITAL INPUT und die Verbindung ("coaxial" oder "optisch") entsprechend ein.

Wenn das angeschlossene Digital-Ger t nicht eingeschaltet ist, leuchtet die Digital-In-Anzeige nicht auf.

HF-Treiber
Die Membrane nicht ber hren.

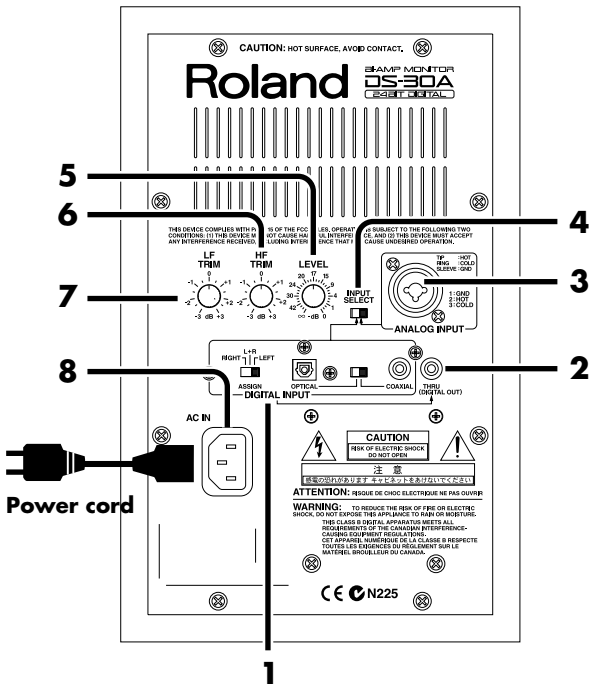
LF-Treiber
Die Membrane nicht ber hren.

Bass-Reflex Öffnungen
Die ffnungen sorgen f r eine volle Bass-Wiedergaben.

Power-Schalter
Schaltet den Lautsprecher ein bzw. aus.

Regeln Sie vor Ein- oder Ausschalten die Lautst rke auf Minimum, um eventuellen Besch digungen der Lautsprecher vorzubeugen.
Dieses Ger t ist mit einem Schutzschaltkreis ausgestattet und daher erst nach ein paar Sekunden betriebsbereit.

Rückseite



1 Digital-Eingang

Coaxial-Anschluss

Dieses ist der digitale Anschluss für Coaxial-Kabel.

WICHTIG

Der Anschluss ist nicht für analoge Signale geeignet. Analoge Signale werden hier nicht wiedergegeben.

Optical-Anschluss

Dieses ist der digitale Anschluss für handelsübliche optische Kabel, wie sie im Audio-Bereich verwendet werden.

WICHTIG

Schutzkappe für den Optical-Anschluss

- Bewahren Sie diese nach dem Abziehen gut auf, damit sie nicht verlorengeht.
- Belassen Sie die Kappe auf dem Anschluss, wenn Sie ihn nicht benutzen, damit er gut geschützt ist.
- Halten Sie die abgezogene Kappe von Kindern fern. Falls ein Kind die Schutzkappe versehentlich verschluckt haben sollte, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

Digital-Input-Wahlschalter

Schaltet zwischen Optical und Coaxial um. Wählen Sie hier den Anschluss des Eingangssignals.

Assign-Schalter

Hier legen Sie die Stereo-Position des Digitalsignals fest. Sie haben bei der Verwendung von zwei DS-30A-Monitoren die Wahl zwischen Right (rechts), L+R (links + rechts) und Left (links).

HINWEIS

Ein DS-30A-Monitor kann für beide Stereo-Kanäle benutzt werden und unterscheidet nicht von selbst zwischen links und rechts. Stellen Sie den „Assign"-Schalter für ein digitales Eingangssignal nach Bedarf auf „L" oder „R".

2 Thru (Digital Out)-Buchse

Beim digitalen Verbinden mehrerer DS-30A wird das Signal über diese Buchse zum zweiten DS-30A weitergeleitet.

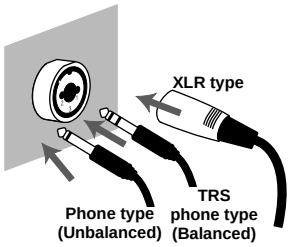
TIPP

Siehe **Anschlussbeispiele** (S. 8).

3 Analog-Eingang

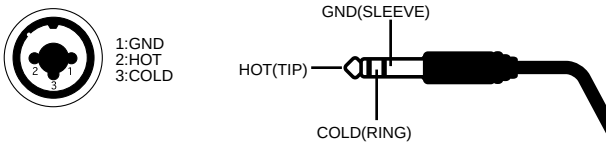
XLR/TRS Phone Input Connector (Analog Input)

Hier können Sie XLR- sowie TRS- (stereo) und einfache (mono) Klinkenstecker anschließen.



Es sind symmetrische und unsymmetrische Verbindungen möglich.

Die Pin-Belegung ist wie unten abgebildet. Vergewissern Sie sich, dass die Pin-Belegung mit der Ihrer anderen Geräte übereinstimmt, bevor Sie diese hier anschließen.



4 Input Select-Schalter

Hier schalten Sie zwischen Digital Input (Digital-Eingang) und Analog Input (Analog-Eingang) um. Wählen Sie den Anschluss des Eingangssignals aus.

5 Level Control

Damit stellen Sie die Lautstärke ein. Je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, desto höher wird die Lautstärke.

6 HF Trim Control

Hier können Sie die Höhen nach Wunsch einstellen.
(10 kHz, +/-3 dB).

7 LF Trim Control

Hier können Sie die Bässe nach Wunsch einstellen.
(80 Hz, +/-3 dB).

HINWEIS

Die HF Trim- und LF Trim-Regler sind zur Fein-Abstimmung des Klangs innerhalb des Abhörbereiches gedacht.

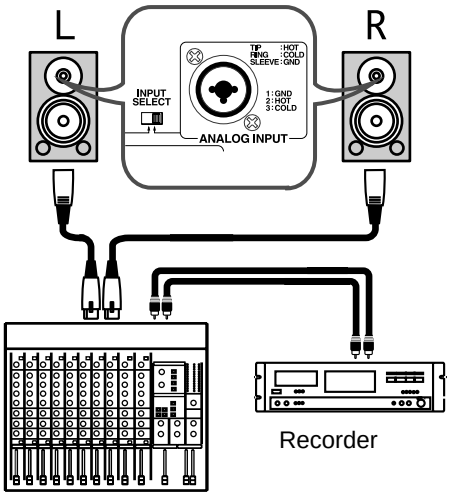
8 AC Inlet

Hier schließen Sie das mitgelieferte Stromkabel an. Stecken Sie es fest in die Buchse, damit es sich nicht versehentlich lösen kann.

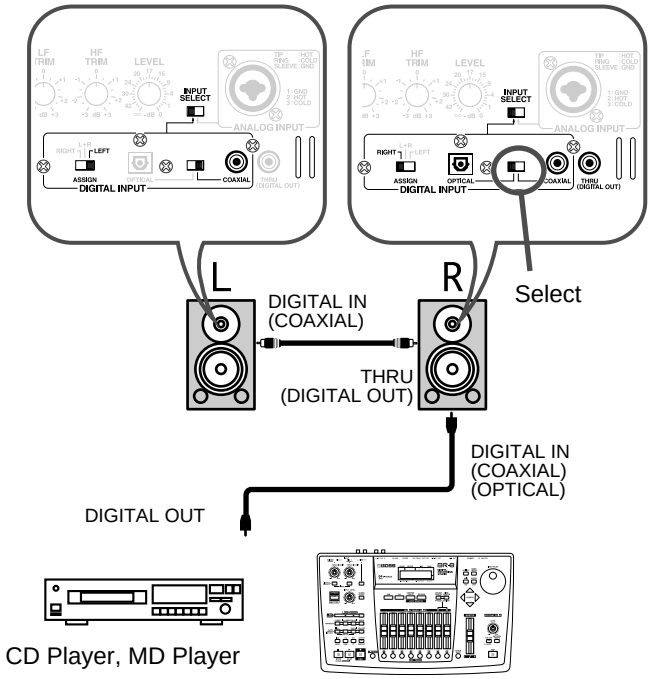
Anschlussbeispiele

Zwei DS-30A-Monitore für Stereo-Wiedergabe

**Beispiel f r
die analoge Verbindung**



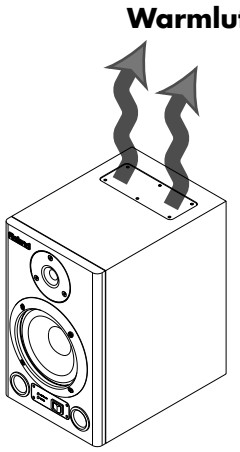
**Beispiel f r
die digitale Verbindung**



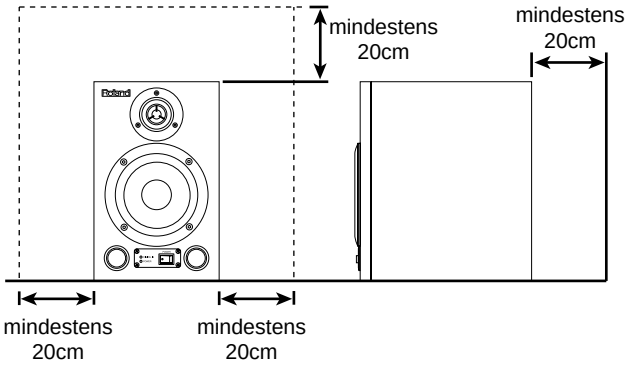
- Wenn Sie die digitalen Verbindung verwenden, regeln Sie den LEVEL-Regler des DS-30A herunter und erhöhen Sie stattdessen die Lautstärke des Gerätes, das am DS-30A angeschlossen ist. Damit wird die Qualität des Audiosignals maximiert.

Wichtige Hinweise zur Aufstellung

- Achten Sie während des Transportes oder Aufbaus darauf, nicht die Membranen der Tief- oder Hochtöner zu beschädigen.
- Stellen Sie die Monitore so auf, dass die Kühlkörper nicht bedeckt werden und auch nicht mit Vorhängen oder Stoffen in Berührung kommen.
- Die Kühlkörper können die Monitore nur dann kühlen, wenn Sie wie unten gezeigt aufgestellt werden. Stellen Sie sie weder liegend noch verkehrt herum auf.



- Die Oberfläche wird erhitzt. Berühren Sie diesec nicht bzw. legen Sie keine Gegenstände auf den Lautsprecher.
- Der Abstand zwischen Wand und Lautsprecher sollte mindestens 20 cm betragen.



Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen und Einschalten

- Um eine Fehlfunktion und/oder Beschädigung der Lautsprecher und anderer Geräte zu vermeiden, drehen Sie die Lautstärke ganz ab und schalten alle Geräte aus, bevor Sie diese verkabeln.
- Wenn Sie alle Geräte miteinander verkabelt haben, schalten Sie ***zunächst*** alle angeschlossenen Geräte und ***zuletzt*** die DS-30A-Monitore ein. Wenn Sie sich nicht an diese Reihenfolge halten, riskieren Sie Beschädigungen an allen beteiligten Komponenten.
- Die Geräte müssen beim Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge ausgeschaltet werden.
- Die Monitore besitzen eine Schutzschaltung. Es dauert daher einige Sekunden, bis sie normal arbeiten.

Anhang

Mögliche Fehlerursachen

Falls nichts zu hören ist oder die Monitore nicht wie erwartet arbeiten, überprüfen Sie zunächst folgende Punkte. Sollte das Problem trotzdem weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Roland-Vertragspartner.

Kein Sound

- Überprüfen Sie, ob der Input Level-Regler ganz zugedreht ist.
- Überprüfen Sie, ob der Input Select-Schalter in der Position steht, die dem tatsächlichen Anschluss entspricht (Digital Input oder Analog Input).
- Überprüfen Sie, ob der Digital Input-Wahlschalter in der Position steht, die dem tatsächlichen Anschluss entspricht (Optical oder Coaxial).
- Speisen Sie am Digital Input-Anschluss nur digitale Signale ein. Analoge Signale können hier nicht wiedergegeben werden.

Das Signal am ANALOG INPUT ist zu leise

- Benutzen Sie vielleicht ein Kabel mit eingebautem Widerstand? Verwenden Sie bitte ein Kabel ohne Widerstand.

Bei der Wiedergabe digitaler Signale am DIGITAL INPUT klingen die Stereo-Kanäle vertauscht oder unnatürlich, oder das Signal klingt nicht stereo.

- Überprüfen Sie die Stellung des Assign-Wahlschalters (Right, L+R oder Left). Ein DS-30A-Monitor kann für beide Stereo-Kanäle benutzt werden und unterscheidet nicht von selbst zwischen links und rechts. Stellen Sie den Assign-Schalter nach Bedarf auf “L“ oder “R“.

Technische Daten

- System
  2-Way Bi-Amplified Monitor, Bass-Reflex
- Gehäuse
  1/2" PB (Baffle: 5/8" MDF)
- LF-Treiber
  120 mm (5") Konus aus geschäumtem Polypropylen, magnetisch abgeschirmt
- HF-Treiber
  25 mm (1") Soft-Dom, magnetisch abgeschirmt
- Frequenzgang
  78 Hz bis 20 kHz (+/-3 dB)
- Übergangsfrequenz
  2,3 kHz
- LF-Verstärkerleistung
  20 W
- HF-Verstärkerleistung
  10 W

Analog in

- Eingangsempfindlichkeit
  0 dBu (0.775 Vrms)
- Eingangswiderstand
  20 k ohm (symmetrisch/unsymmetrisch)

Digital in

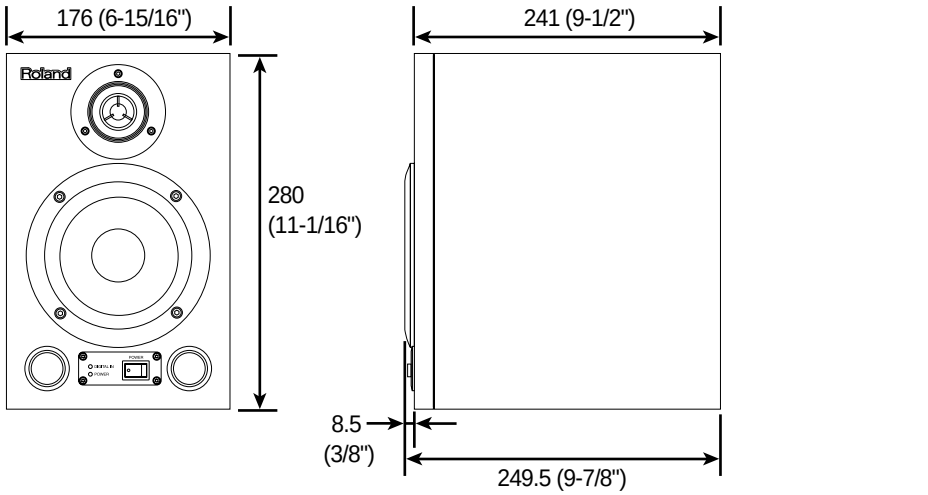
- Format
  S/P DIF-kompatibel
- Sample Rate
  32 kHz bis 96 kHz (De-Emphasis: OFF)
- D/A Converter
  24 bit

- Bedienelemente
  LEVEL-Regler
  LF TRIM-Regler (80 Hz, +/-3 dB)
  HF TRIM-Regler (10 kHz, +/-3 dB)
  INPUT SELECT SW (Analog In/Digital In)
  ASSIGN SW (Right/L+R/Left)
  DIGITAL INPUT SELECT SW (Optical/Coaxial)
  POWER SW
- Anzeigen
  POWER
  DIGITAL IN
- Anschlüsse
  ANALOG INPUT (XLR/Klinke, symmetrisch/unsymmetrisch)
  DIGITAL INPUT (Optical)
  DIGITAL INPUT (Coaxial)
  DIGITAL THRU OUT (Coaxial)

- Stromversorgung
  AC 117 V, AC 230 V, AC 240 V
- Stromverbrauch
  40 W
- Abmessungen
  176 (W) x 249.5 (D) x 280 (H) mm
  6-15/16 (W) x 9-7/8 (D) x 11-1/16 (H) inches
- Gewicht
  ca. 6,1 kg/13 lbs 8 oz
- Beigefügtes Zubehör
  Bedienungsanleitung
  Netzkabel

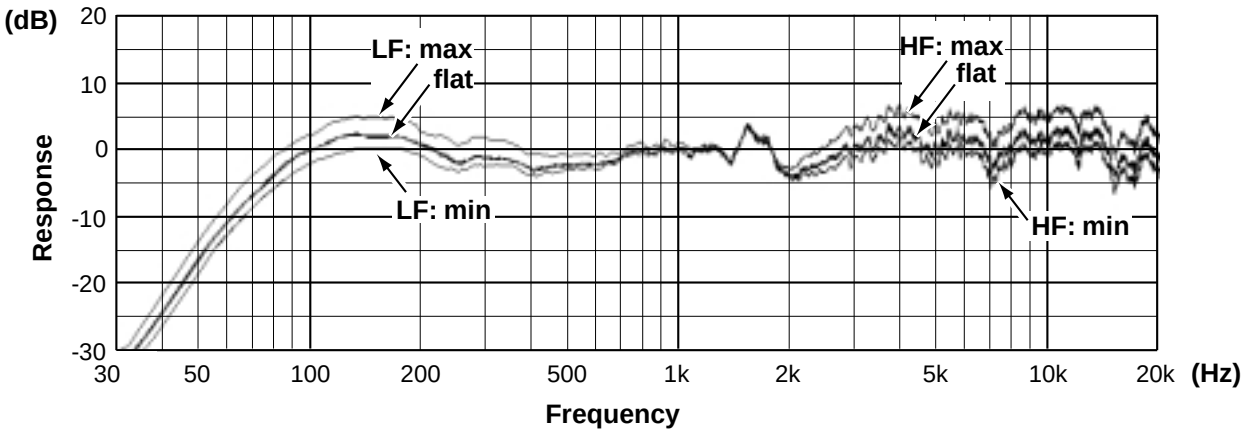
* *Änderungen der technischen Ausstattung und des Designs sind möglich. Für Druck-fehler wird keine Haftung übernommen.*

Abmessungen



* Not include the power cord.

Frequenzgang



Liste der ROLAND-Vertretungen

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesbourg, SOUTH AFRICA

P.O.Box 32918, Braamfontein 2017
Johannesbourg, SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA

P.O.BOX 23032, Claremont 7735,
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030

ASIA

CHINA
Beijing Xinghai Musical Instruments Co., Ltd.
6 Huangmuchang Chao Yang
District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

Shanghai Xingtong Acoustics Equipment CO.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
New East Club Plaza, Shanghai,
CHINA
TEL: (021) 5580-0800

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
BENTLEY MUSIC SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur,MALAYSIA
TEL: (03) 2144-3333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 844-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation Australia Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation Ltd.
32 Shaddock Street, Mount Eden,
Auckland, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BRAZIL
Roland Brasil Ltda
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II ,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: 668-0480

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (021) 492-124

PERU
VIDEO Broadcast S.A.
Portinari 199 (ESQ. HALS),
San Borja, Lima 41,
REP. OF PERU
TEL: (01) 4758226

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (212) 285-8586

EUROPE

AUSTRIA
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: (039)16 6200

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK,
Parc de l'Esplanade, F 77 462 St.
Thibault, Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: (061) 43-5400

HUNGARY
Intermusica Ltd.
Warehouse Area DEPO Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND
P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
RO-4200 Gheorghehi
TEL: (095) 169-5043

RUSSIA
MuTek
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.l
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN
Roland Electronics de Espa a, S. A.
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Musitronic AG
Gerberstrasse 5, Postfach,
CH-4410 Liestal, SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (02) 66-9426

IRAN
MOCO, INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
AMMAN Trading Agency
245 Prince Mohammad St.,
Amman 1118, JORDAN
TEL: (06) 464-1200

KUWAIT
Easa Husain Al-Yousifi
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON
A. Chahine & Fils
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

QATAR
Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62,
Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Corniche Road, Aldossary Bldg.,
1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Bldg. No. 47,
Khaled Ebn Al Walid St.
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 221-1230

TURKEY
Barkat muzik aletleri ithalat ve ihracat Ltd Sti
Siraselviler Caddesi Siraselviler
Pasaji No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Stand: Januar 2002

Roland Corporation